使 用 說 明 書

智能温湿度控制器

SD-ZW900

三 达 电 子

概述

本仪表以先进的单片机为控制核心,采用进口高性能温湿度传感器,可同时对温度、湿度信号进行测量控制，并实现液晶数字显示，还可通过按键对温、湿度分别进行上、下限设置和显示，从而使仪表可以根据现场情况，自动启动风扇或加热器，对被测环境的实际温、湿度自动调节。动作指示通过两常开触点输出，真正使仪表实现了智能化更能适应复杂多变的现场情况，从而达到有效的保护设备的目的。本仪表适用于高低开关柜、端子箱、箱式变电站等多种柜型。

基本功能

1、双排大屏幕段式 LED 数码显示,其中温度 4 位数码一体,湿度 3 位数码一体

2、温度测量和控制，测量范围：0～99.9℃

3、湿度测量和控制，测量范围：0～99%RH

4、可分别用按键设置温湿度上/下限值和逻辑控制字，并实现参数的掉电存贮

工作原理

1、逻辑控制字=00(升温和加湿型)

（1）当环境湿度低于湿度下限值时,启动湿度告警输出.当环境湿度高于湿度上限值时，告警输出停止。

（2）当环境温度低于温度下限值时,启动温度告警输出.当环境温度高于温度上限值时,告警输出停止。

2、逻辑控制字=01(升温和除湿型)

（1）当环境湿度大于湿度上限值时,启动湿度告警输出.当环境湿度小于湿度下限值时,告警输出停止。

（2）当环境温度低于温度下限值时,启动温度告警输出.当环境温度高于温度上限值时,告警输出停止。

3、逻辑控制字=10(降温和加湿型)

（1）当环境湿度低于湿度下限值时,启动湿度告警输出.当环境湿度高于湿度上限值时,告警输出停止。

（2）当环境温度高于温度上限值时,启动温度告警输出.当环境温度低于温度下限值时,告警输出停止。

4、逻辑控制字=11(降温和除湿型)

（1）当环境湿度高于湿度上限值时,启动湿度告警输出.当环境湿度低于湿度下限值时,告警输出停止。

（2）当环境温度高于温度上限值时,启动温度告警输出.当环境温度低于温度下限值时,告警输出停止。

技术指标

1、电　　源：AC220V±10%

2、工作环境：温度-20～+50℃　相对湿度≤95%RH

3、控制范围：0～99.9℃，0～99%RH

4、控制精度：温度±0.5℃，湿度±5%RH

5、功　　耗：≤5W

6、输出接点：（1）AC220V，3A(阻性负载)（2）AC220V，3A(阻性负载)

面板及操作

1、 测控状态

本仪表开机后直接进入测控状态，也可通过按“显示”键从参数设置状态转入测控状态，在此状态，

可实现温度和湿度的实时测量、显示和控制，操作方法如下：数码管实时显示“XX.X”(温度)和“XX”(湿度)，若同时按下“ ▲ ”“ ▼ ”键片刻,当数码管屏幕显示“PP”时，表示系统进入参数设置状态。

2、参数设置状态

逐次按“设置”键，数码管上排数码管左两位循环显示：HL、HH、CL、CH、d。含义为：HH 湿度上限(0-99%RH)、HH 湿度上限(0-99%RH)　HL 湿度下限(0-99%RH)、CL 温度下限(0-99℃)、d 逻辑控制字(00/01/10/11) 此时可按“▲ ”“ ▼ ”键对它们进行设置，并显示于下排数码管的后两位。参数设置完成后,按"显示"键返回测控状态。注：上限必须大于下限,上下限值差不得大于 10!

安装及接线

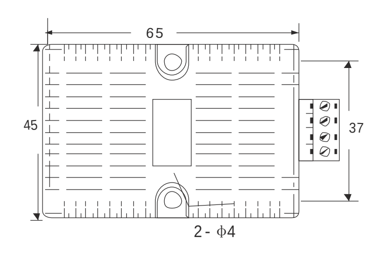
1. 控制器的安装

该仪表为面板式仪表　　开孔尺寸:67.5mm×67.5mm　　外型尺寸:72mm×72mm×117mm

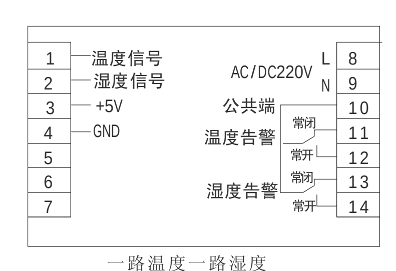


2. 传感器的安装

自带 35mm 导槽,也可用螺钉紧固在机柜适当的位置。



3、接线图



一路温度一路湿度

注意事项:

本产品为智能型装置,它具有抗干扰系统自动复位功能，同时设计有上电自检功能,包括软件参数及输出继电器自检等，电磁兼容符合 GB/T14598 相关技术标准。柜内布线请注意尽量将传感器电缆及通讯电缆等二次信号远离干扰源（例如储能电机等大电感设备）,以免引入强磁干扰,影响系统正常工作。

如果干扰是瞬间发生并影响到系统，那么装置会自动启动复位功能，如果外界干扰是持续时,那么装置会持续监测系统状态，并启动复位功能，直至干扰消失后,系统自动恢复功能才能解除。

传真：

湖南醴陵市三达电子电器厂

网　　址：http://www.llsd.com.cn

电话：0733-3236468 3242318

传真：0733-2921266

醴陵市三达电子电器有限公司

智能温湿度控制器

一、概述

本仪表以先进的单片机为控制核心,采用进口高性能温湿度传感器,可同时对温度、湿度信号进行测量控制，并实现液晶数字显示，还可通过按键对温、湿度分别进行上、下限设置和显示，从而使仪表可以根据现场情况，自动启动风扇或加热器，对被测环境的实际温、湿度自动调节。动作指示通过两常开触点输出，真正使仪表实现了智能化更能适应复杂多变的现场情况，从而达到有效的保护设备的目的。本仪表适用于高低开关柜、端子箱、箱式变电站等多种柜型。

二、基本功能

1、双排大屏幕段式 LED 数码显示,其中温度 4 位数码一体,湿度 3 位数码一体

2、温度测量和控制，测量范围：0～99.9℃

3、湿度测量和控制，测量范围：0～99%RH

4、可分别用按键设置温湿度上/下限值和逻辑控制字，并实现参数的掉电存贮

三、工作原理

1、逻辑控制字=00(升温和加湿型)

（1）当环境湿度低于湿度下限值时,启动湿度告警输出.当环境湿度高于湿度上限值时, 告警输出停止。

（2）当环境温度低于温度下限值时,启动温度告警输出.当环境温度高于温度上限值时,告警输出停止。

2、逻辑控制字=01(升温和除湿型)

（1）当环境湿度大于湿度上限值时,启动湿度告警输出.当环境湿度小于湿度下限值时,告警输出停止。

（2）当环境温度低于温度下限值时,启动温度告警输出.当环境温度高于温度上限值时,告警输出停止。

3、逻辑控制字=10(降温和加湿型)

（1）当环境湿度低于湿度下限值时,启动湿度告警输出.当环境湿度高于湿度上限值时,告警输出停止。

（2）当环境温度高于温度上限值时,启动温度告警输出.当环境温度低于温度下限值时,告警输出停止。

4、逻辑控制字=11(降温和除湿型)

（1）当环境湿度高于湿度上限值时,启动湿度告警输出.当环境湿度低于湿度下限值时,告警输出停止。

（2）当环境温度高于温度上限值时,启动温度告警输出.当环境温度低于温度下限值时,告警输出停止。

四、技术指标

1、电　　源：　AC220V±10%

2、工作环境：温度-20～+50℃　相对湿度≤95%RH

3、控制范围：0～99.9℃，0～99%RH

4、控制精度：温度±0.5℃，湿度±5%RH

5、功　　耗：　≤5W

6、输出接点：（1）AC220V，3A(阻性负载)（2）AC220V，3A(阻性负载)

五、面板及操作

1、 测控状态

本仪表开机后直接进入测控状态，也可通过按“显示”键从参数设置状态转入测控状态，在此状态，可实现温度和湿度的实时测量、显示和控制，操作方法如下：数码管实时显示“XX.X”(温度)和“XX”(湿度)，若同时按下“ ▲ ”“ ▼ ”键片刻,当数码管屏幕显示“PP”时，表示系统进入参数设置状态。

2、 参数设置状态

逐次按“设置”键，数码管上排数码管左两位循环显示：HL、HH、CL、CH、d。含义为：HH 湿度上限(0-99%RH)、HH 湿度上限(0-99%RH) HL 湿度下限(0-99%RH)、CL 温度下限(0-99℃) 、d 逻辑控制字(00/01/10/11) 此时可按“▲ ”“ ▼ ”键对它们进行设置，并显示于下排数码管的后两位。参数设置完成后,按"显示"键返回测控状态。注：上限必须大于下限,上下限值差不得大于 10!

六、安装及接线

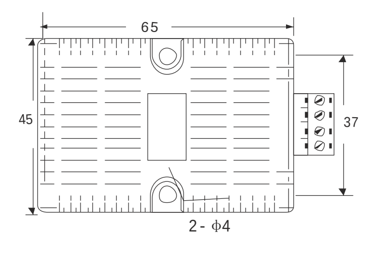
1. 控制器的安装

该仪表为面板式仪表　　开孔尺寸:67.5mm×67.5mm　　外型尺寸:72mm×72mm×117mm

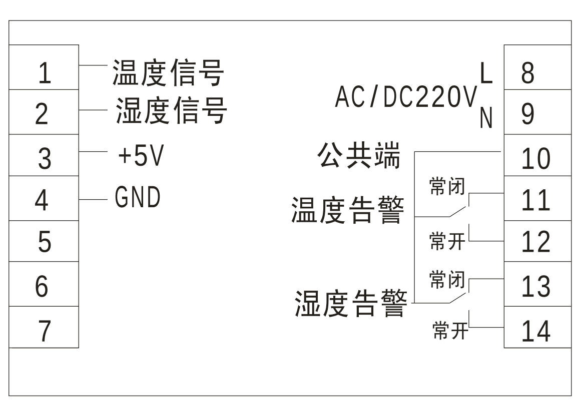


2. 传感器的安装

自带 35mm 导槽,也可用螺钉紧固在机柜适当的位置。



3、 接线图



一路温度一路湿度

注意事项:

本产品为智能型装置,它具有抗干扰系统自动复位功能，同时设计有上电自检功能,包括软件参数及输出继电器自检等，电磁兼容符合 GB/T14598 相关技术标准。柜内布线请注意尽量将传感器电缆及通讯电缆等二次信号远离干扰源（例如储能电机等大电感设备）,以免引入强磁干扰,影响系统正常工作。

如果干扰是瞬间发生并影响到系统，那么装置会自动启动复位功能，如果外界干扰是持续时,那么装置会持续监测系统状态，并启动复位功能，直至干扰消失后,系统自动恢复功能才能解除。

使 用 说 明 书

温 湿 度 控 制 器

BTZ-W100 系列

三 达 电 子

概　述

BTZ-W100 型温湿度控制器可用于高低压开关柜、箱式变电站、端子箱等电力控制设备中，与加热除湿元件配合使用，达到环境温湿度控制的作用。

功能说明

1、温度逻辑控制

装置实时监测环境温度，当所测环境温度低于 5℃时，装置自动启动加热器进行加热，一旦环境温度升至 15℃，装置自动停止加热输出。

2、凝露逻辑控制

装置实时监测环境湿度，当所测环境湿度高于凝露启控点 93%RH 时,装置自动启动加热器进行环境除湿，防止凝露产生，一旦凝露产生条件不再满足时，装置自动停止加热输出。

技术指标

1、供电电源：AC220V±10%

2、工作环境：温度-20℃～70℃　　湿度≤95%RH

3、温区控制范围：5℃～15℃

4、温度控制精度：±1℃

5、湿度控制范围：10%RH～95%RH,凝露启控：93%RH

6、输出接点：阻性 AC220V，5A

7、功耗：≤2W

8、可靠安全性：符合 IEC834-1 要求

9、外形尺寸：48mm×48mm×90mm

10、开孔尺寸：45mm×45mm

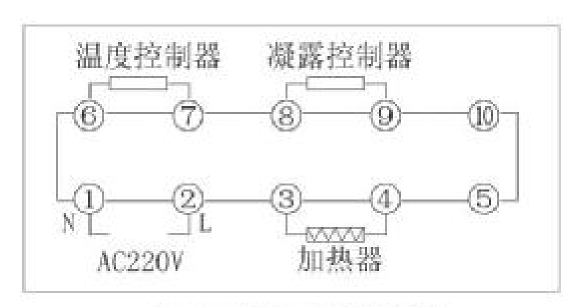
11、安装方式：面板式、底座式或导轨式

安装使用

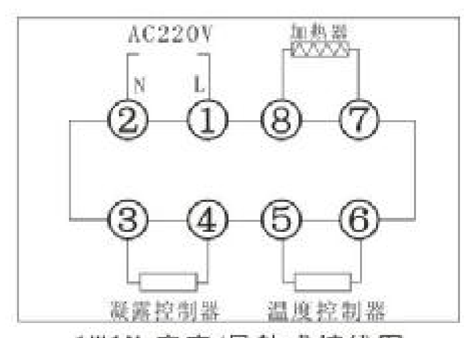
1、传感器安装于高低压开关柜、箱式变电站等电力设备的正确位置，但是要与高压带电一次部分保持足够安全电气距离。

2、当负载电流大于 3A 时，可以连接接触器或中间继电器，以扩大输出功率。

3、安装接线图。如下图所示



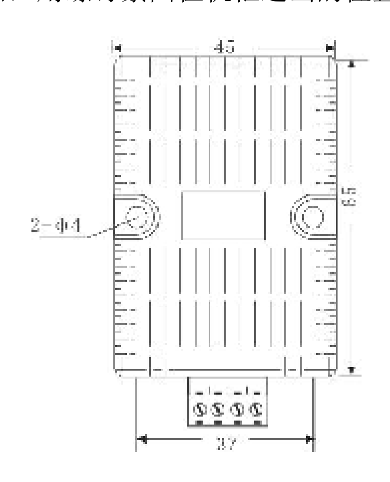
1W1N 面板式接线图



1W1N 底座/导轨式接线图

传感器的安装

传感器为高性能进口传感器，用螺钉紧固在机柜适当的位置。



使用方法

1、按图接线，通电后，电源指示灯亮，当温度过低，满足加热条件时，工作灯亮表示加热器工作。当温度升到一定值时,加热器自动停止工作.

2、如需试验凝露感湿后的加热工作情况，在温度大于 20 度环境中，可将湿度传感器放入冰箱约 5 分钟后取出，来模似凝露条件，或用对湿度传感器哈气的方法进行,观察凝露条件下的工作情况。

湖南醴陵市三达电子电器厂
网址：http://www.llsd.com.cn
电话：0733-3236468 3242318
传真：0733-2921266

使 用 说 明 书

温 湿 度 控 制 器

BTZ-S400

三 达 电 子

概　述

BTZ-S400X 系列温度控制器是以单片机为核心,数字电路控制器。它带有一路温度和一路凝露，也可只带一路温度传感器，并可通过设定温度值的方式对小环境内的温度和湿度进行自动控制。

本产品分为数显（BTZ-S400X)和拨码盘 (BTZ-S400B)两种。数显是传感器所采到的温度值可直观通过数码管显示出来，最低可采集到-20℃温度值。拨码盘是通过拨码盘设定温度值，控制器当满足设定温度值的要求时自动启动加热或风机元件来实现控制。

本产品又分为：升温型 BTZ-S400(S),降温型 BTZ-S400(J),升/降温转换型 BTZ-S400(S/J)三种。

功能说明

升温型 BTZ-S400(S)逻辑说明:

当环境温度过低时,低于设定温度值-1℃时,控制器将启动加热器件来达到调整小环境温度,当温度升至到设定温度值+6℃时,控制器将自动停止。

降温型 BTZ-S400(J)逻辑说明:

当环境温度过高时,高于设定温度值+1℃时,控制器将启动风机来达到调整小环境温度,当温度降至到设定温度值-6℃时,控制器将自动停止。

升/降温转换型 BTZ-S400(S/J)转换操作说明:

当装置通电后，控制面板上有个“升/降”切换按钮。当按下“升/降”按钮数秒后，数码管反复显示“Hxx”和“Lxx”的显示。当显示“Hxx”那么就执行升温的逻辑关系；当显示“Lxx”那么就执行降温的逻辑关系。

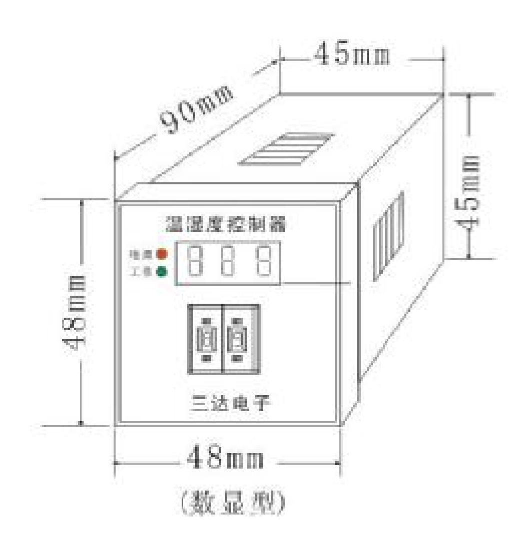
技术指标

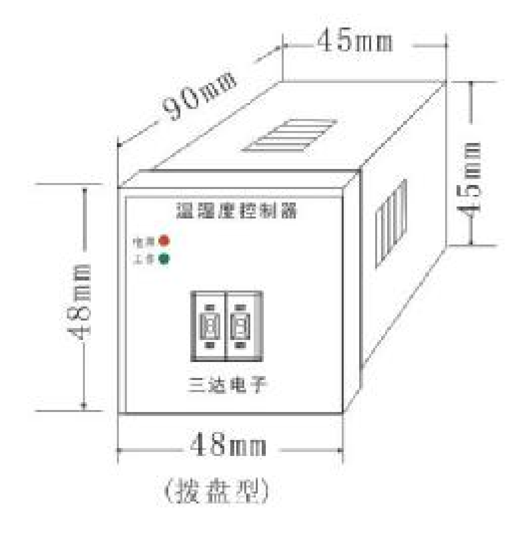
型号		BTZ-S400X(S)	BTZ-S400X(J)
电源		AC220V ±10%（ 50Hz）	
测量	温度范围	0～100℃	
	湿度范围	10%RH～98%RH	
温控精度		±1℃回差4℃～6℃	
凝露启控		≤93%RH	
设定范围		0～99℃（升温或降温任意设定）	
使用环境	温　度	0～70℃	
	湿　度	45%RH～85%RH	

触点功率（阻性常开）	AC220V　　5A
抗干扰	4.4KV/M
外型尺寸(mm)	48×48×90
开孔尺寸(mm)	45×45

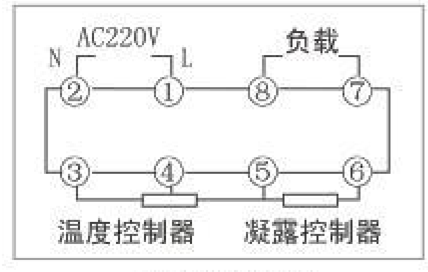
安装使用

1、 外型尺寸（如下）

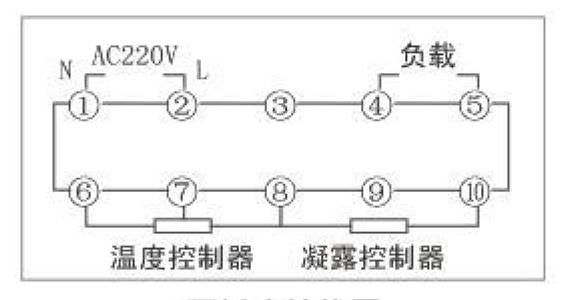




2、 接线图（如下）



导轨式接线图



面板式接线图

试验检查

温度试验：将拨码盘设定温度高于当前温度，控制器面板上指示灯亮，加热器工作。(升温型)

将拨码盘设定温度低于当前温度，控制器面板上指示灯亮，风机工作。(降温型)

湖南醴陵市三达电子电器厂
网址：http://www.llsd.com.cn
电话：0733-3236468 3242318
传真：0733-2921266